STANFORD UNIVERSITY LIBRARY
OCT 26 1911

Magen-Blutungen auf sexueller Basis.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Anna Feldmann-Raskina
aus Moskau (Rußland).

Tag der Promotion: 26. Januar 1911.

Emil Ebering, Berlin NW., Mittelstraße 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Kraus.**

Meinen lieben Eltern

Die weitgehende Beeinflussung des gesamten weiblichen Organismus durch das Genitalsystem ist eine bekannte Tatsache. Auf welchem Wege aber dieser Einfluß zustande kommt, ist noch eine viel umstrittene Frage. Das zeigt schon eine Betrachtung des Wesens der Menstruation und ihres Einflusses auf den Organismus. Verschiedene Theorien sind für die Erklärung des Zusammenhangs der Menstruation mit der Ovulation und über die Beziehungen dieser Vorgänge zum Gesamtorganismus aufgestellt worden, von denen wir hier nur kurz einige erwähnen möchten.

Nach Pflüger (1), welcher lehrte, daß beide Funktionen eine gemeinsame Ursache haben, wird durch den Druck des periodisch wachsenden Follikels ein kontinuierlicher Reiz auf die Ovarialnerven ausgeübt, dessen Summation eine starke Kongestion zu den Genitalien reflektorisch hervorruft. Hat der Reiz eine bestimmte Größe erreicht, so führt die Blutkongestion einerseits zur menstruellen Veränderung der Uterusschleimhaut und Blutung, andrerseits zur Berstung des Follikels. Die menstruellen Schleimhautveränderungen bedeuten nach ihm nichts anderes, als den Beginn der Bildung einer Membrana decidua. Im Gegensatz zu Pflüger betrachten Beigel (2), Slavjansky (3) und Jackson (4) Ovulation und Menstruation als von einander unabhängige Erscheinungen. Straßmann (5), der experimentell die Pflügersche Theorie zu unterstützen sucht, fand, daß durch Einspritzung von Gelatine in die Ovarien von 11 Hündinnen, d. h. durch Druckerhöhungen in den Ovarien, dieselben hyperämischen Veränderungen des Endometriums und der äußeren Genitalien hervorgerufen werden, wie wir sie bei

der Brunst finden. Das Zustandekommen erklärt er als eine reflektorische Erregung der Nervenverästelungen des Lendenmarks, des Frankenhäuserschen Ganglions oder durch sympathische Ovarialfasern (Winterhalter). Durch den Druck des wachsenden Follikels erzeugte Reize werden in ihnen aufgesammelt und pflanzen sich zu den Gefäßnerven fort.

Schon die älteren Versuche von v. Goltz (6) sprachen aber gegen den reflektorischen Nerveneinfluß der Ovarien. Goltz durchschnitt nämlich einer Hündin das Rückenmark in der Höhe des ersten Lendenwirbels, trotzdem wurde sie belegt und gebar ein lebendes Junges und zwei tote Jungen. Die Sektion zeigte aber, daß die Lendenmarkenden nicht wieder aneinander geheilt waren. Auch Rein (7) sah in seinen Versuchen Brunst bei Hündinnen auftreten bei gleichzeitiger Durchschneidung des Rückenmarks und des sympathischen Geflechtes. Dennoch war Knauer (8) der erste, der in neuerer Zeit durch seine grundlegenden Versuche mit Transplantationen der Eierstöcke die reflektorische Theorie zum Schwanken brachte und die Aufmerksamkeit auf die innere Sekretion des Ovarium lenkte. Halband (9) stellte Versuche an menstruierenden Affen an. Er exstirpierte bei ihnen die Ovarien und transplantierte sie irgendwo subkutan oder subperitoneal; die betr. Affen menstruierten nach dieser Operation wieder regelmäßig. Nach totaler Entfernung der Ovarien sistierte die Menstruation sogleich.

Alle diese Versuche sprechen dafür, daß von einem nervösen Einflusse seitens der Ovarien beim Auslösen des Menstruationsvorganges nicht gesprochen werden kann, sondern daß sie nur durch das Lymph- und Blutgefäßsystem und zwar durch eine innere Sekretion denkbar ist. An der Tatsache, daß die Geschlechtsdrüsen unabhängig von nervösen reflektorischen Einflüssen eine sehr bedeutende Wirkung auf den Gesamtorganismus im Sinne der Lehre von der inneren Sekretion ausüben, ist heute nicht mehr zu rütteln (von Rosthorn).

Es handelt sich um die Abgabe von bestimmten, noch völlig unbekannten Stoffen in die Blutbahn.

Auf dem Standpunkt der inneren Sekretion steht auch die Theorie von Born-Fraenkel. Das Organ aber, das diese Stoffe produziert, ist nicht das Ovarium, sondern das Corpus luteum. „Nicht der Druck des wachsenden Follikels ist es, welcher die Menstruation hervorruft, sondern die Tätigkeit des gelben Körpers, denn er veranlaßt die zyklisch vierwöchentliche Hyperämie des Uterus, welche entweder zu Schwangerschaft oder Menstruation führt."

Nachdem aber Leopold (10) auf anatomischem Wege gezeigt hat, daß die Menstruation ohne Follikelreifung mit Ausbildung eines typischen Corpus luteum eintreten kann, erscheint diese Theorie zweifelhaft.

Zuletzt soll noch die Theorie von Fellner (11) erwähnt werden: Auf Grund seiner Beobachtungen kommt er zu der Vermutung, daß durch die Stoffwechselvorgänge im Körper und möglicherweise noch durch die Sekretion des Uterus eine allmählich zunehmende Intoxikation des Organismus erfolgt, durch welche schließlich die Sekretion der Ovarien angeregt wird, die nicht allein die giftigen Stoffe paralysiert, sondern auch durch Erzegung von Blutungen, Sekretion nach außen und Ausstoßung von Schleimhautteilchen die Entgiftung des Organismus besorgt.

Aus diesem kurzen Ueberblick sehen wir schon, eine wie große Differenz der Meinungen über das Wesen der Menstruation und ihre Beziehung zur Ovulation und zum gesamten Organismus zurzeit vorhanden ist.

Während ursprünglich (Pflüger, Straßmann u. a.) alle Erscheinungen als „reflektorisch nervöse" aufgefaßt wurden, ist man jetzt nach den grundlegenden Arbeiten von Knauer, Holdau u. a. geneigt, alle diese Beziehungen als „chemische Korrelation" (von Rosthorn) zu erklären.

Wieweit aber den nervösen Vorgängen trotz der von den Ovarien zweifellos ausgehenden chemischen Einflüsse

noch eine Bedeutung zukommt und ob eine solche ihnen überhaupt zufällt — ist zurzeit noch eine offene Frage.

Der Einfluß der Menstruation auf den weiblichen Organismus, der sich in sogenannten „Molimina menstrualia“ und in verschiedenen subjektiven und objektiven Symptomen seitens des Herzens und Magendarmtraktus äußert, ist wohl eine bekannte Tatsache.

Die Psyche wird auch während dieses Vorganges sehr beeinflußt. Es äußert sich dies in Aufregungs- oder Depressionszuständen. Die sogenannten Menstruationspsychosen sind in neuer Zeit besonders durch Hegar (12), Wollenberg (13), Krafft-Ebing (14), Cimball (15), Viaillon (16), Schultze (17) u. a. beschrieben worden.

Hysterische und epileptische Krämpfe, choreatische Anfälle während der Menstruation sind gleichfalls mitgeteilt. Wir sehen, daß die Menstruation nur eine Teilerscheinung ist einer Wellenbewegung aller Funktionen des weiblichen Körpers während der Geschlechtssphäre, die sich wie „Ebbe und Flut senken und heben“ (Runge) und deshalb ist es verständlich, daß Schwankungen in dieser Welle auch gelegentlich zu Funktionsstörungen führen können, die sich im Vorkommen der sogenannten vikariierenden Blutungen äußern können.

Unter vikariierenden menstruellen Blutungen (Menstruatio vicaria sive ectopie menstruelle) verstehen wir periodisch auftretende Blutungen aus anderen Organen als dem Uterus, die zurzeit oder anstatt der erwarteten uterinen Blutung auftreten.

Als die häufigsten werden die aus Nasenschleimhaut, Lungen, Brustdrüsen, Blase, Magen und Darm kommenden angesehen. Was die vikariierende Nasenblutung betrifft, so hat schon Hippocrates (zit. nach Baumgarten) über Blutungen berichtet, die für die Menstruation eintraten und periodisch als solche erfolgten. Kußmaul fand, daß der Mangel des Uterus Nasenblutungen statt Menstruation zur Folge haben

kann. Obermeyer (18) beschreibt einen Fall, bei welchem die Menstruation nur in der Schwangerschaft auftrat, und sonst durch Nasenbluten ersetzt wurde. Withnow (19) berichtet über eine 48 jährige gut entwickelte Frau, die vom 13. Jahre ab bis zum 41. Jahre an monatlich wiederkehrendem und zwei Tage dauerndem Nasenbluten litt, ohne jemals menstruiert gewesen zu sein oder Molimina menstrualia gehabt zu haben. Der Genitalbefund war ein absolut normaler, und es ließ sich kein Grund für die Amenorrhoe finden. Der zweite Fall betraf eine 42 jährige verheiratete Frau, die vor ihrer Verheiratung an vikariierenden Blutungen aus der Nase gelitten hat, niemals menstruiert war und normale Genitalorgane aufwies.

Baumgarten (20), der an einem sehr großen Material Untersuchungen über periodische Blutungen der oberen Luftwege anstellte, hatte noch im Jahre 1894 (Revue Internat. de Rhinologie No. 15) unter 200 Fällen 14 Fälle notiert, bei denen vikariierendes Nasenbluten angenommen wurde. Er unterscheidet erstens Blutungen vor dem Eintritt der Menstruation, zweitens an Stelle der Menstruation, d. h. rein vikariierende Blutungen, drittens Blutungen zur Zeit der Menstruation.

Zu der ersten Kategorie gehören nach seinen Beobachtungen die Nasenblutungen bei 12—13 jährigen und älteren Mädchen, bei denen der Eintritt der Menstruation verspätet war, die Blutung einseitig und mittelstark war und als Vorbote der Menstruation erschien, die dann nach vier oder meistens acht Wochen eintrat.

Als rein vikariierende Nasenblutungen beschreibt Baumgarten folgende Fälle: Ein älteres Mädchen hatte oft erst alle 3—4 Monate die Menstruation, in der Zwischenzeit hatte sie meistens anstatt der Menstruation starke Nasenblutung und bekam auf einige Tage Aphonie. Sie wurde nach Behandlung der Nase auch von einem Frauenarzt behandelt, wonach es ihr besser ging. Ein zweiter Fall betraf ein

20 jähriges Mädchen, das einige Male Nasenbluten anstatt der Menstruation hatte.

Fleischmann (zit. nach Gebhardt [21]) teilt mit, daß ein 14 jähriges, auffallend gut entwickeltes Mädchen in dreiwöchentlichen Intervallen über Molimina klagte. Schließlich trat nach einem Intervall von 4 Wochen statt der erwarteten Unpäßlichkeit Nasenbluten ein, das sich täglich 2—3 mal wiederholte und nach fünf Tagen aufhörte. Nach weiteren drei Wochen stellte sich das Nasenbluten abermals ein; nach folgenden sieben Wochen trat endlich die erste uterine Menstruation ein. Interessant ist folgender von Fließ (22) angeführter Fall, welcher zeigt, daß die vikariierende Epistaxis genau wie eine Menstruation während der Gravidität sistieren kann, um dann etwa sechs Wochen post Partum wiederzukehren: Eine 15 jährige Patientin bekam einmal die Periode (eintägige recht starke Uterusblutung) mit Ziehen und Drängen im Leibe. Vier Wochen später blieb die Genitalblutung aus, dafür stellte sich dreitägiges Nasenbluten ein, das sich von nun an statt der Uterusblutung alle 29 Tage wiederholte, bis die Patientin schwanger wurde. Von da an sistierte das Nasenbluten vollständig. Sechs Wochen nach der Entbindung erschien es wieder spärlicher, doch von längerer Dauer, kam aber in vierwöchentlichen Zwischenräumen durch 8 Monate und blieb dann bei Beginn einer weiteren Schwangerschaft abermals prompt fort. Walker (23) berichtet von einer 55 jährigen Patientin, die seit dem 49. Lebensjahre im Klimakterium ist. Seit dem Zessieren der Menses regelmäßig allmonatlich 2—4tägige Blutung aus der Nase. Gleichzeitig trat einige Tage vor dieser Blutung eine Schwellung und Schmerzhaftigkeit der rechten Parotis auf, die nach der Blutung zurückging, schließlich aber bestehen blieb. Parsons (24) Fall betrifft ein 19 jähriges, vollkommen gesundes Mädchen, das seit dem 16. Jahre an 2—3tägiger, alle Monat wiederkehrender Blutung aus der Nase leidet. Sonst Amenorrhoe.

Außer den Fällen von vikariierenden Nasenblutungen, die als Ersatz der normalen Menstruation eintraten, berichtet Gebhard (25) von Epistaxis zur Zeit der physiologischen Amenorrhoe bei Schwangerschaft, im Wochenbett, im Klimakterium nach Totalexstirpationen mit Entfernung der Ovarien und einfachen Kastrationen oder bei Aplasie der Genitalorgane.

Von Quain (26) wurde ein Präparat gezeigt, welches von einer 33jährigen Person mit durchaus weiblichem Habitus stammte. Die Mammae waren wohl entwickelt, das Becken hatte weibliche Durchmesser, die Scheide endete blindsackförmig; von Uterus und Ovarien war keine Spur zu finden. Die Patientin hatte in den letzten zwei Jahren ziemlich regelmäßig alle Monate an Blutungen aus der Nase gelitten.

Bevor wir zu der Kasuistik der Blutungen aus den anderen Organen übergehen, möchten wir hier kurz über den innigen Zusammenhang der Nase mit dem Genitalapparat berichten, auf den neuerdings Fließ (27) aufmerksam gemacht hat. Er hat in der Nasenschleimhaut sogenannte „Genitalstellen" gefunden, die bei der Menstruation anschwellen: das sind die unteren Muscheln und die Tubercula septi. Sie bluten leicht, sind empfindlich auf Berühren und leicht cyanotisch verfärbt. Bei einigen Formen der Dysmenorrhoe soll die Kokainisierung dieser Stellen den Schmerz beseitigen. Ausgehend von der Voraussetzung, daß die Headschen Schmerzzonen bei Erkrankung visceraler Organe fötalen Ursegmenten entsprechen, nimmt Fließ an, daß sich in der Nase eine nach Segmenten geordnete Repräsentation der für Schmerz und Temperatur empfindlichen Elemente des Rückenmarks befinden müssen.

Von den Luftwegen sind auch die Lungen zu vikariierenden Blutungen prädisponiert.

Die menstruelle Kongestion wirkt besonders auf die Tuberkulose der Lungen, was sich in der leichten Tem-

peratursteigerung vor der Periode und in Verschlimmerungen in den Herderscheinungen äußert, wie es neuerdings Kraus (28), Frank (29), Neumann (30), Riebold (31) hervorgehoben haben.

Bevor wir zu der Kasuistik der vikariierenden Lungenblutungen übergehen, wollen wir kurz den Fall von Baumgarten erwähnen, bei welchem es sich um ein älteres Mädchen handelt, bei welcher dreimal eine Bronchialblutung statt der Menstruation erfolgt ist.

Ratjen (32) sah bei einer 40 jährigen Frau ganze Schalen von Blut ausgehustet zur Zeit der Periode, ferner berichtet er über drei junge Mädchen, bei denen regelmäßig und wiederholt Lungenblutungen mit Abgüssen der Bronchien zur Zeit der Periode auftraten.

Hotte (33) sah mehrere Fälle von vikariierenden Lungenblutungen bei tuberkulöser Veranlagung. Voigt (34) berichtet ebenso über mehrere Fälle von echten vikariierenden Lungenblutungen ohne Tuberkulose.

Der Fall von Windmüller (35) betrifft eine 42 jährige Frau, die als Mädchen bleichsüchtig war und einmal vor 25 Jahren geboren hat. Seit dem 13. Jahre blieb die Periode aus, dafür trat alle 4 Wochen Hämoptoe auf. Die Lungen sowohl wie der Kehlkopf wurden wiederholt mit negativem Resultat untersucht, ebenfalls die Sputa auf Bazillen. Dieser Fall verdient eine besondere Beachtung, weil Windmüller ihn innerhalb von 14 Jahren einwandsfrei beobachtet hat.

In einem Fall von Kober (36) ist besonders bemerkenswert der Eintritt der die tötliche Erkrankung einleitenden Lungenblutung anstelle der bisher regelmäßig vorhanden gewesenen Menstruation: Eine 19 jährige Virgo aus tuberkulöser Familie bekam beim Auftreten der ersten sehr schwachen Periode eine starke Lungenblutung, die sich in den nächsten Tagen wiederholte und mit einer Pneumonie endete. Nach vier Wochen, als die zweite Periode erwartet wurde, blieb diese aus, dafür traten wieder drei schwere

Lungenblutungen auf. Die Rekonvaleszenz vollzog sich sehr langsam. Rechts blieb ein Spitzenkatarrh zurück. Nach abermals 4 Wochen wieder Lungenblutung, diesmal aber nicht so stark. Unter Fieber erfolgte der Exitus. Tuberkelbazillen konnten nie nachgewiesen werden. Auch während der physiologischen Amenorrhoe zur Zeit der Schwangerschaft wurde vikariierende Hämoptoe beobachtet.

So erzählt Liegois (zit. nach Gebhard) einen Fall, in welchem bei einer 40jährigen Frau, die 19 Jahre lang steril verheiratet war, in den ersten 7 Monaten der Schwangerschaft regelmäßig Hämoptyse auftrat.

Einen komplizierten Fall von vikariierenden Blutungen aus der Lunge und zugleich aus der Blase (Hämaturia menstrualis) teilt Bunting (37) mit: Bei einem ganz gesunden Mädchen, welches seit ihrem 13. Jahre regelmäßig menstruiert war, trat zweimal nach einem Seeaufenthalt statt der Menstruation eine Lungenblutung auf, und zwar in einem Zwischenraum von einem Jahre. Zehn Jahre später, kurz vor Eintritt der Menses, dreitägige Blutung aus der Blase ohne Beschwerden.

Bunting faßt alle diese drei Blutungen als vikariierende Menstruation auf, weil bei den beiden Lungenblutungen und bei der Blasenblutung das Allgemeinbefinden ein ganz ungestörtes war, und lokal nichts Pathologisches sich eruieren ließ.

Der Kehlkopf und Rachen können gleichfalls der Sitz vikariierender Blutungen sein. Meist stammen dieselben aus den wahren und falschen Stimmbändern (Gebhard).

Mit Vorgängen in den Genitalorganen hat man auch schon früher Affektionen der Haut in Zusammenhang gebracht.

Jaworsky teilt einen Fall von Menstruatia vicaria sub forma Purpurae simplicis mit, wobei es sich um eine IV para handelt. Diese hatte vor drei Jahren zuletzt geboren, und

von Januar ab waren die Perioden spärlich. Statt deren traten immer rote Hautflecken auf.

Schachtner (38) erwähnt einen Fall von vikariierender Blutung unter dem Bilde des Morbus maculosus Werlhofii: Bei einer 53jährigen Patientin, die bereits 6 Jahre in der Menopause war, stellten sich regelmäßig anfangs jeden Monats,. später alle 3—4 und 6 Monate profuse Epistaxis und subkutane Hämorrhagien ein, und zwar stets am 8. d. M. Allerdings gehört dieser Fall, da Patientin schon längere Zeit in der Menopause war, nicht streng hierher.

Henning (39) demonstrierte einen Fall von periodischer Hautblutung anstelle der Menstruation bei einem jungen bleichsüchtigen Mädchen. Die Haut zeigte kleine Blutflecken.

In der älteren Literatur fanden wir folgenden Fall von Menstruatio cutanea: Ein von Chaussit behandeltes Mädchen im Alter von 13½ Jahren hatte niemals vorher eine Hautaffektion. Mit 12 Jahren erfolgte eine sparsame Menstruation innerhalb dreier Tage. Als vor drei Monaten die Regel ausblieb, zeigten sich Hautblutungen, die sich dann periodisch wiederholten.

Zum Schluß möchte ich über Hautblutungen noch einen Fall von Hauptmann (40) erwähnen: Es handelt sich um ein 18jähriges Mädchen, das wegen allerhand neuropathischer Beschwerden in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Die Anamnese war kurz folgende: Mit 14 Jahren trat zum ersten Mal eine Blutung unter der Haut und Schleimhaut der Ober- und Unterlippe auf, die nach einigen Tagen wieder verschwand. In der Folgezeit wiederholte sich diese Blutung alle 4 Wochen, dann trat sie unregelmäßig auf, bis mit 15 Jahren zum ersten Mal die Menses einsetzten. Diese waren meist schwach, von kurzer Dauer und von mäßigen Schmerzen begleitet. Sie traten nicht regelmäßig alle 4 Wochen ein, sondern an ihrer Stelle zeigten sich Lippenblutungen. Zuweilen setzten, nachdem einige

Tage vorher Lippenblutungen eingetreten waren, die Menses dann noch ein, waren dann aber bedeutend schwächer als sonst. Während des Aufenthaltes im Spital beobachtete Hauptmann diese Lippenblutungen einige Male. Es bildete sich auf der Ober- und Unterlippe eine mäßige Schwellung mit einem bläulich-roten Farbenton, dann traten tiefe Rhagaden auf, aus welchen Blut heraussickerte.

Die innige Beziehung, welche zwischen den Genitalorganen und Brustdrüsen besteht, läßt es nicht wunderbar erscheinen, wenn auch hier vikariierende Menstruationsblutungen konstatiert worden sind.

Wir kennen das Auftreten sogenannter vikariierender Blutungen aus der Mamma in Fällen von funktioneller Amenorrhoe und bei anderen Veränderungen an den Genitalorganen.

So teilt Scanzoni (zit. nach Pfister [41]) einen Fall eines 18jährigen Mädchens mit, bei welchem sich alle drei Wochen mehrtägige Molimina einstellten, bestehend in starken stechenden Schmerzen in beiden Brüsten, die am dritten Tage eine blutige Flüssigkeit entleerten, ohne daß es übrigens zu uterinen Blutungen gekommen wäre.

Beigl sah eine 56jährige Frau, bei der nach fünfjähriger Menopause alle vier Wochen aus den Warzen der geschwollenen Brüste Blut aussickerte.

Hancocks (42) Fall betrifft eine 38jährige I para, die seit $1^1/_2$ Jahren nach der Entbindung zur Zeit der Periode eine Blutung aus der linken Mamma bemerkt hatte. Als Vorläufer der Blutung stellte sich drei Tage vor der Menstruation ein farbloses Sekret aus der linken Brust ein, das am nächsten Tage blutig tingirt wurde, um dann rein blutig zu werden. Mit Eintritt der Menstruation hörte die Blutung aus der Brust auf, nach Erlöschen der Menstruation aber erschien die Blutung von neuem und erlosch in drei Tagen ebenso wie sie begonnen.

Pollitzer (43) demonstrierte in der geburtsh.-gynäkol. Ges.

in Wien eine 18jährige Köchin, die bis auf eine fast verheilte exulcerierte Sklerose am linken kleinen Labium gesund und kräftig war und keine uterinen Blutungen hatte, dagegen in 3 - 4 wöchentlichem Zwischenraum mit dumpfen Schmerzen im Kreuz seit $1^3/_4$ Jahren aus der linken Brustwarze die Entleerung einer blutigen Flüssigkeit bemerkte. Diese Flüssigkeit entleerte sich wie es der Autor selbst konstatieren konnte, sowohl spontan, als besonders bei Druck. Die mikroskopische Untersuchung der Flüssigkeit ergab das Vorhandensein vollkommen gut erhaltener roter Blutkörperchen ohne jede anderen Elemente.

Bei einem im übrigen wohl gebildeten Mädchen (Fall von Förster [44]) fand sich vikariierende Menstruation durch die Brustwarze, Ectopie der Blase und gänzliches Fehlen der Scheide.

Zuletzt soll noch der Fall von Jaworsky (45) erwähnt werden: Eine 33jährige Frau, seit 9 Jahren verheiratet, gebar ein Kind im 30. Jahre und menstruierte dann noch $1^1/_2$ Jahre, worauf die Menstruation plötzlich ausblieb. Seit dieser Zeit — von Juli 1904 — wiederholte sich statt der ausgebliebenen Menstruation allmonatlich eine Blutung aus der rechten Mamilla. Die Mamillablutung dauerte gewöhnlich drei Tage. Einmal blutete es ziemlich abundant, eine ganze Stunde lang, später zwei Tage lang nur tropfenweise. Vor dieser allmonatlichen Blutung bestanden Molimina wie vor einer normalen Regel. Fiel die Mamillarblutung sehr spärlich aus, so blutete es gleichzeitig aus dem Rachen. Jaworsky hat dreimal selbst diese vikariierende Blutung gesehen.

Die Kasuistik der vikariierenden Blutung aus der Blase (Hämaturia menstrualis) ist nicht groß. Außer dem schon oben erwähnten Fall von Bünting, haben noch Hahn (46), Marsi (47) und Dschigit (48) ähnliche beschrieben.

Hahn teilt folgenden Fall mit: Bei einem 25jährigen an Dysmenorrhoe leidenden Mädchen fand sich vollständiges Fehlen des Hymens und des Scheideneinganges; Uterus und

Ovarien wohl gebildet. Das Menstrualblut kommt aus der Blase. Nach Anlegung einer künstlichen Scheide, roborierender und intrauteriner elektrischer Behandlung stellen sich bald regelmäßige Menses ein. Was für die vikariierende Natur der Blutung spricht, ist das gänzliche Fehlen einer Kommunikation zwischen Uterus und Blase. Das Menstrualblut stammte also sicher aus der Blase.

Marsi beobachtete bei einer jungen Dame, bei der wegen doppelseitiger Adnexerkrankung die vaginale Radikaloperation gemacht war, regelmäßig wiederkehrende vierwöchentliche Blutungen aus der Blase. In der Flüssigkeit waren nur Blutkörperchen und Blasenepithelien nachweisbar.

Um das Bild der extragenitalen Blutungen zu vervollständigen, möchte ich, ehe ich zur Betrachtung von vikariierenden menstruellen Blutungen aus den Verdauungsorganen übergehe, noch kurz einige Fälle von vikariierenden Blutungen aus dem Ohre beschreiben: Abgesehen von den älteren Fällen von Orne Green (1881), Gilles de la Tourette (1882) möchten wir nur den Fall von Stepanow (49) erwähnen, der einerseits einwandsfrei ist, anderseits einen typischen Verlauf solcher Blutungen darstellt. Es handelt sich um ein 17jähriges Mädchen, das im 13. Jahre die erste Menstruation mit stürmischen nervösen Erscheinungen gezeigt hatte. Es folgten denselben eine einige Monate anhaltende Lähmung und Anästhesie der Beine. Seitdem hatte die Kranke nie wieder Menses. Anstelle derselben traten zuerst aus beiden Ohren, später fast ausschließlich aus dem linken Ohre, Blutungen auf, die in der Regel ein bis zwei Tage anhielten, und seit dem 16. Jahre in fast regelmäßigen Perioden wiederkehrten. Sie verlor jedesmal sehr viel Blut. Bei wiederholten Untersuchungen des Ohres war keine Abnormität, nicht einmal Hyperämie nachweisbar. Nach Aufhören der Blutung kehrte das Gehör allmählich wieder zur Norm zurück. Alle therapeutischen Versuche zur Wiederherstellung der normalen Menstruation blieben erfolglos.

Ueber die Beziehung des Magendarmtraktus zum Genitalsystem haben wir in dem ersten Teile unserer Arbeit schon einiges erwähnt. Vikariierende Blutungen aus dem Magendarm, speziell Rektum, sind in der Literatur mehrfach beschrieben. Bevor wir zu der Kasuistik übergehen, müssen wir uns hier der Deutung dieser Blutungen kritisch entgegenstellen. Können doch verschiedene Erkrankungen des Oesophagus, wie Trauma, Verätzung, Ulcus, Carcinom (Cardia), in seltenen Fällen auch varicöse Erweiterung der Oesophagusgefäße als Quelle für die Blutung dienen. Das aus der Mundhöhle, aus dem Oesophagus, aus den Luftwegen stammende Blut kann in den Magen gelangen und so zu Blutbrechen führen und damit eine Magenblutung vortäuschen.

Was nun die Aetiologie der echten Magenblutungen anbetrifft, so können wir abgesehen von den wichtigsten Blutungsquellen — nämlich Magengeschwür, hämorrhagische Erosionen und Magencarcinom — folgende Ursachen systematisiert anführen (zit. nach Boas [50]):

a) Venöse oder varicöse Magenblutungen, die oft auf Lebercirrhose oder andere zu Pfortaderstauungen führende Prozesse zurückzuführen sind.

b) Parenchymatöse Magenblutungen infolge venöser Stauungen bei Herz-, Leber- und Lungenkrankheiten, ferner bei akuten Infektionskrankheiten, wie Typhus, Gelbfieber, Cholera, Pest, Malaria, weiter bei Blutkrankheiten, wie bei Skorbut, Hämophylie, Leukämie, Hodginscher Krankheit, endlich bei akuter und chronischer Gastritis (Gastritis chronica ulcerosa) und bei Pylorusstenosen und Achylia gastrica.

c) Miliare Aneurysmen.

d) Traumatische Magenblutungen und innere Verletzung des Magens durch Fremdkörper.

e) Verätzung des Magens durch kaustische Gifte.

f) Cholämische Magenblutungen im Gefolge von Ikterus und der diese bedingenden Krankheiten.

g) Syphilitische Magenblutungen, bedingt entweder durch endarteriitische Veränderungen oder durch Stauung infolge gummöser oder cirrhotischer Veränderung der Leber.

h) Arteriosklerotische Magenblutungen.

i) Septische Magenblutungen, allgemeine Septikämie (Appendicitis, Infektionen von der Blase usw.).

k) Rupturen von Abszessen oder eines Aneurysma von Nachbarorganen in den Magen.

l) Vikariierende Magenblutungen bei Anämie mit Menstruationsstörungen.

m) Hysterische oder überhaupt neurogene Magenblutungen (Vomissements noirs bei Crises gastriques).

n) Magenblutungen bei Cholelithiasis. Auf Veränderung der Gefäßwand beruhen wahrscheinlich die Magenblutungen, die man bei Verletzung und Erkrankung des Gehirne beobachtete. Experimentell konnte man durch Verletzung gewisser Hirnteile Blutungen im Magen und Darm erzeugen (Brown-Sequart, Ebstein zit. nach Elsner [51]). Klinische Beobachtungen scheinen diese Möglichkeit auch für den Menschen zu bestätigen (v. Preuschen zit. nach Elsner).

Abgesehen von allen oben erwähnten ätiologisch festgestellten Magenblutungen gibt es eine Reihe einwandsfreier Fälle von sogenannten idiopathischen Magenblutungen, wie sie von Ewald (53), Strauß (53), Kuttner (54) u. a. veröffentlicht sind, bei denen auch durch die genaueste mikroskopische Untersuchung der Magenschleimhaut keine pathologisch-anatomische Grundlage für die Blutung nachgewiesen werden konnte.

Wie wir sehen, ist die Hämatemesis nicht immer ein eindeutiges Symptom, das ohne weiteres auf Geschwürsbildung im Magen zurückzuführen ist. Dennoch erscheint praktisch am häufigsten dieses Symptom bei Vorhandensein eines

Ulcus ventriculi oder auch bei Carcinom, für welch letzteres die occulten Blutungen hier besondere Beachtung verdienen.

Deshalb erscheint es besonders wichtig, die vikariierenden Blutungen differentiell-diagnostisch von den Blutungen auf der Basis eines Ulcus zu trennen. Diese Aufgabe ist aber keineswegs eine leichte.

In typischen Fällen von Ulcus, in denen neben der Hämatemesis brennende oder stechende krampfartige Schmerzen, geknüpft an die Nahrungseinnahme, abhängig von der Qualität und der Quantität des Genossenen auf der Höhe des Schmerzanfalles mit Erbrechen verbunden sind, wo auch teerfarbene Stühle vorhanden sind, ist die Diagnose nicht schwer. Aber wie wir wissen, verläuft die Krankheit zuweilen atypisch, manchmal sogar latent, andererseits hat in Fällen, in welchen die Diagnose auf Ulcus sicher gestellt zu sein schien und der Patient an Blutungen zugrunde gegangen ist, die Sektion weder makroskopisch noch mikroskopisch das Vorhandensein eines Geschwüres ergeben.

Nach diesen kurzen Vorbemerkungen gehen wir zu der Kasuistik der vikariierenden Magenblutungen über.

Kuttner (55) unterscheidet die periodischen vekariierenden Magenblutungen, welche sich bei fehlenden, oder, wie Schröder (56) dies besonders hervorhebt, bei sparsam fließenden Menses einstellen, von denjenigen Magenblutungen, die zur Zeit der vorhandenen und stark fließenden Menstruation vorkommen. Für die letzteren schlägt Kuttner den Namen menstruelle Blutungen vor.

In der älteren Literatur sind Fälle von vikariierenden Magenblutungen veröffentlicht, die wir gleich beschreiben werden. Sie erscheinen aber nicht einwandsfrei, weil wir keine Anhaltspunkte haben, daß bei ihnen eine funktionelle Magendiagnostik durchgeführt worden ist.

Im Jahre 1871 beschrieb Schröder (56) einen Fall von vikariierendem Blutbrechen, und einen Fall von vikariierenden Blutungen aus dem Mastdarm. Im Jahre 1818 beschrieb

Revillout (57) einige Fälle von Hämatemesis aus der Klinik von Berutz, bei denen zuerst typisch anstatt der Periode oder mit geringem Blutabgang aus dem Uterus Blutbrechen auftrat; später wurde es atypisch, doch nimmt Revillout an, daß ein Ulcus simplex auszuschließen war.

In demselben Jahre berichtete Punay (58) einen Fall von $2^1/_2$ Jahr dauernder vicariierender Magenblutung, die regelmäßig alle 4 Wochen eintrat, nachdem infolge eines kalten Bades Suppressio mensium eingetreten war. Unter Eisentherapie und tonisierender Diät kam die Menstruation wieder und die Hämatomesis schwand.

Wattson (59) berichtet von einem Mädchen, das im 14. Jahre von Blutbrechen befallen wurde, welches von nun an allmonatlich einmal anstelle der natürlichen Menstruation wiederkehrte. Das Mädchen heiratete. Während der Gravidität, während des Wochenbettes und des Stillens hörte das Blutbrechen auf, kehrte aber nach Entwöhnung des Kindes in früherer Weise zurück.

Im Jahre 1895 nahm Kuttner die Frage wieder auf und beschrieb folgende Fälle: Eine 35jährige Frau, welche dreimal geboren hatte, leidet an einer allgemeinen Enteroptose und Neurasthenie. Seit dem Jahre 1890 hat die Patientin zu wiederholten Malen Blutbrechen gehabt, das bald zur Zeit der fehlenden, bald aber zur Zeit der vorhandenen Menstruation auftrat. Periodenweise wurden täglich $^1/_2$ - $^3/_4$ Liter Blut erbrochen. Dyspeptische Beschwerden bestanden nur während der Menstruation. Die Mutter der Patientin litt ebenfalls an periodischem menstruellen Blutbrechen und die eine Schwester derselben hatte seit ihrem $14^1/_2$ Jahre immer zur Zeit der vergeblich erwarteten Periode Nasenbluten gehabt.

Der zweite Fall betraf eine zwanzigjährige chlorotische Patientin, die seit ihrem 14. Jahre regelmäßig und immer stark menstruiert ist. Seit sechs Jahren klagt sie über vorübergehend während der Periode eintretende Magen-

schmerzen. In der Zwischenzeit hat sie keine Beschwerden. Dreimal bekam sie während sehr stark fließender Menses heftiges, ca. 8 Tage lang dauerndes Bluterbrechen. Täglich wurde mindestens ein Tassenkopf voll stark blutigen Mageninhalts erbrochen. Die Untersuchung des Magens ergab eine Erweiterung desselben, der Mageninhalt enthielt freie HCl, 32% Acidität.

Kuttner berichtet noch über eine Patientin, die während ihrer stark fließenden Menses bei bestem Wohlbefinden plötzlich unter einem leichten Schwindelanfall mindestens einen Tassenkopf voll reinen Blutes erbrach. Die Patientin war aber dadurch so wenig gestört, daß sie eine halbe Stunde nachher mit gutem Appetit und ohne üble Folgen gegessen hat. Das Blutbrechen wiederholte sich nicht. Außerdem erwähnt Kuttner noch Fälle, bei denen wohl periodische Magenblutungen im Zusammenhang mit der Amenorrhoe stattgefunden haben, welche aber nicht zum Blutbrechen geführt haben und bei welchen nur durch die Untersuchung des Mageninhalts mittels der Guajac-Probe die Blutbeimengung konstatiert war. Es handelte sich in diesem Falle um eine chlorotische nervöse Person, welche an vorübergehender Amenorrhoe litt und bei der während dieser Zeit in 14tägigen und vierwöchentlichen Intervallen im ausgeheberten Mageninhalt Blutbeimengungen in oft recht erheblichen Quantitäten auftraten. Die objektive Untersuchung ergab nurmehr nervöse Beschwerden und keinen Anhaltspunkt für die Annahme eines Magengeschwürs.

Vikariierende Magenblutungen haben weiterhin Seligmann (60) und Edebohls (61) (zit. nach Gebhard) beobachtet.

Ueber Magenblutungen während der Schwangerschaft wird von Coradeschi (62) u. a. berichtet. In dem betreffenden Fall bestanden in den ersten 4 Monaten der Schwangerschaft noch regelmäßige Blutungen in vierwöchentlichen Intervallen und in den folgenden Monaten an deren Stelle Hämatemesis.

Trotzdem Kuttner behauptete, daß die menstruellen Magenblutungen nie so bedeutend sind, daß sie das Leben der Patientin gefährden, ist Fischel (63) durch solche Blutungen in einem Fall ex indicatione vitali zur Ausführung der Kastration veranlaßt worden. Nur Quierolo (64) hat einen Fall von letal endigender Hämatemesis während der Menstruation mitgeteilt. Die Sektion konnte im ganzen Magen-Darmkanal angeblich nicht die geringsten Veränderungen nachweisen.

Zur Frage der vikariierenden Magenblutungen möchte ich selbst die Beschreibung eines Falles beitragen, der in der Poliklinik von Professor H. Strauß beobachtet und mir von Herrn Professor Strauß gütigst überlassen worden ist.

Eine 35 Jahre alte Frau B. hat zweimal geboren. Die Geburten verliefen normal. Vor drei Jahren wurde die Patientin operiert, wobei eine Ovarialgeschwulst entfernt wurde. Vor 10 Jahren soll Patientin eine rechtsseitige Spitzenaffektion gehabt haben, seither hatte sie aber über die Lungen nicht zu klagen, und hat jetzt weder Husten noch Auswurf.

Die erste Menstruation bekam sie im 18. Jahre. Seither ist Patientin regelmäßig alle fünf Wochen ohne besondere Beschwerden menstruiert.

Seit Februar 1909 hat Patientin bemerkt, daß sie zwei Tage vor jeder Menstruation oder auch während der Menstruation bluthaltigen Mageninhalt, manchmal auch reines Blut erbrochen hat.

Mehr als gewöhnlich hatte sie vor der letzten Periode — ungefähr ein Liqueurglas — reines Blut erbrochen. Magenbeschwerden hat Patientin nur nach fetten Speisen. Schmerzen sind im ganzen Leib vorhanden. Sie sind mäßig und lassen nach Stuhlentleerung nach. Außerhalb der Periode hat Patientin nie erbrochen.

Der Appetit ist gering, der Stuhlgang träge. Wenn

Patientin Pflaumenmus nimmt, hat sie regelmäßig jeden Tag Stuhl.

Status: Gut genährte, kräftige Frau, etwas fettleibig. Ein kongenitaler Naevus von fast Handtellergröße ist in der linken Achselhöhle.

Lungen: Ueber der rechten Spitze ist eine unbedeutende Schallverkürzung. Auskultatorisch ohne Besonderheit. Ueberall etwas abgeschwächtes Atmen.

Herz: Die Grenzlinien sowohl rechts wie links und oben entsprechen der Norm. Ueberall zwei reine Töne.

Die Arterien sind weich, Puls regelmäßig, Blutdruck 130 mm Hg.

Das Abdomen ist etwas druckempfindlich, überall weich, Leber und Milz sind nicht vergrößert und nicht palpabel.

Im Urin kein Eiweiß, kein Zucker.

Bei der Patientin wurden nüchtern 20 ccm gelblicher Flüssigkeit von schwachem Gehalt an freier Säure (Congo schwach positiv) mit geringen Speiseresten ausgehebert.

Mikroskopisch: Keine Sarcine, keine Hefe, keine langen Bazillen.

Patientin wurde am nächsten Tage zu Probefrühstück bestellt. Eine Stunde nach dem Probefrühstück wurde der Mageninhalt ausgehebert. Das Resultat war folgendes: Mageninhalt zweischichtig, gut verdaut. Schichtungsquotient nach Strauß 40/90, kein Schleim, Congo positiv. Freie HCl 75. Gesamtazidität 90. Die mikroskopische Untersuchung des Mageninhaltes ergab keine Sarcine, keine Hefe und keine langen Bazillen, Guajak und Aloinprobe waren negativ.

Bei der Diagnosestellung müssen wir in unserem Falle mit Tuberkulose und auch mit Ulcus ventriculi als Ursachen der Blutung rechnen. Was die Tuberkulose anbetrifft, so können wir sie mit Recht ausschließen. Denn außer den Angaben der Patientin, vor 10 Jahren einen Spitzenkatarrh gehabt zu haben, und außer der unbedeutenden Schalldifferenz

über der rechten Spitze haben wir weder objektive (keine auskultatorische Erscheinungen) noch subjektive (kein Husten, kein Auswurf), Anhaltspunkte für eine Tuberkulose feststellen können.

Das Vorhandensein eines Ulcus ventriculi können wir aber nicht mit absoluter Sicherheit ausschließen. Die Schmerzen sind nicht lokalisiert und von der Nahrungsaufnahme abhängig. Aber die funktionelle Magenuntersuchung ergab eine ziemlich starke Hyperazidität. Auch nüchtern waren im Magen 20 ccm auf Congo positiv reagierender Flüssigkeit vorhanden.

Da wir wissen, daß das Magengeschwür atypisch und sogar ganz latent verlaufen kann, sind wir nicht imstande, in diesem Fall Ulcus ventriculi absolut sicher auszuschließen und das Blutbrechen nicht mit einem solchen in Zusammenhang zu bringen. Hat doch Kuttner einen Fall beschrieben, bei dem bei Vorhandensein eines Ulcus Magenblutungen in vierwöchentlichem Zwischenraum und im Anschluß an die Menstruation eintraten.

Auch vikariierende Darmblutungen kommen vor, werden aber in der Regel nur dann beobachtet, wenn sie aus den unteren Darmabschnitten stammen.

Im Jahre 1876 beobachtete Baretti (65) eine Frau, die anstatt der Menses alle 28 Tage eine 3—4 Tage dauernde Blutung aus dem Rectum hatte. In drei Schwangerschaften zessierte die Blutung und kehrte nach dem Abgewöhnen des Kindes in derselben regelmäßigen Weise wieder.

Drosté und Großkopf (zit. nach Kehrer) haben auch solche Fälle gesehen. Teilhaber (66) berichtet über einen Fall von vikariierender Blutung aus dem After: Bei einer Frau stellten sich seit der im 42. Jahre erfolgten Menopause jeden Monat einmal starke, 6—10 Tage dauernde Rectalblutungen ohne pathologisch-anatomisch nachweisbaren Befund ein.

De Soneti (67) erwähnt eine 26jährige Frau, die im

12. Jahre schwere Haut- und Schleimhautblutungen zeigte und nachher atypische Nasenblutungen hatte, bis im 20. Jahre eine regelrechte vikariierende Menstruation aus dem Mastdarm eintrat. Die Untersuchung ergab einen queren Verschluß der Scheide 3—4 cm oberhalb des Eingangs, normalen Uterus ohne tastbare Eierstöcke. Eine Verbindung zwischen den inneren Geschlechtsorganen und dem Darm war nicht nachzuweisen.

Bisher haben wir uns mit zwei Arten extrauteriner Blutungen aus verschiedenen Organen, mit den sogenannten vikariierenden und den menstruellen beschäftigt. Jetzt wollen wir einen dritten Typus von Blutungen beschreiben, die zwar nicht im Zusammenhang mit der Menstruationsperiode erscheinen, aber dennoch innig mit dem sexuellen Leben der Frau verbunden sind.

Solche Fälle sind in der Literatur fast gar nicht beschrieben, nur einen einzigen Fall konnten wir in der Literatur finden, der aber von unserem später zu erwähnenden Fall sich dadurch unterscheidet, daß die Ursache akut und auf ein psychisches Trauma zurückzuführen ist.

Der Fall stammt von Schupfer (68). Ein 20jähriges Mädchen, das weder neuropathisch noch tuberkulös belastet war, hatte nach einer mit rücksichtsloser Brutalität ausgeführten Notzuchtsattacke mehrmals Bluthusten und Brechen, die sich in der Folge in 3—4wöchentlichen Pausen wiederholten und stets einige Tage andauerten, ohne daß sich irgendwelche Erkrankungen der Brust- und Bauchorgane hätten nachweisen lassen, welche die Blutungen erklären konnten. Die uterinen menstruellen Blutungen waren seit jenem Notzuchtsattentat nur sehr spärlich aufgetreten. Blutungen kamen aus der Bronchial- und Magenschleimhaut. Als alleinige nachweisbare Ursache aller dieser Störungen macht der Verfasser den psychischen Insult, den hochgradigen Schreckaffekt infolge der Vergewaltigung verantwortlich.

Erst nach acht Monaten stellte sich eine normale Menstruation bei vollständigem Sistieren der Blutungen per os ein.

Unser Fall unterscheidet sich von dem oben erwähnten dadurch, daß die Ursache der Magenblutung ohne jeglichen subjektiven Beschwerden oder objektiven Befund unabhängig von der Menstruation in dem sexuellen Leben der Frau zu suchen sind.

Frau X., 30 Jahre alt, seit 6 Jahren mit einem impotenten Mann verheiratet, gibt an, daß sie dreimal Magenblutungen gehabt hat. Sie erbrach jedesmal größere Mengen hellroten, zuweilen schwarzroten Blutes, ohne daß die geringsten Magenbeschwerden vorhanden waren. Sie erträgt die gröbste Nahrung gut. Ein bis zwei Tage nach diesen Blutungen hat sie stets ohne Beschwerden grobe Speisen genossen.

Spontan gibt die Patientin an, daß sie in sehr unglücklicher Ehe lebt, und daß sie zeitweise von sehr intensiven sexuellen Vorstellungen verfolgt wird. Mit Zunahme dieser Erregungen soll sie intensiv an Wallungen leiden, und sie gibt an, daß die Blutungen jedesmal auf der Höhe der Erregungen kommen. Nach den Blutungen lassen die sexuellen Erregungen nach und die Patientin fühlt sich wieder geistig frei.

Die Patientin klagt über allgemeine nervöse Beschwerden. Appetit und Stuhl sind in Ordnung. Kein Husten und Auswurf.

Der objektive Befund ergibt eine hochgewachsene, magere, blaß aussehende Patientin von reizbarem Gesichtsausdruck. Die Untersuchung der Thoraxorgane ergibt nichts Abnormes, insbesondere keinen Verdacht auf eine Spitzenaffektion. Herz normal. Das Abdomen ist flach und nirgends druckempfindlich. Die Leber und Milz sind nicht fühlbar. Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker.

Die funktionelle Magenuntersuchung ergibt nichts Abweichendes von der Norm.–

In diesem Fall spricht der ganze Verlauf gegen Annahme einer organischen Erkrankung des Magens.

Das Magengeschwür verläuft wohl atypisch und sogar latent, und nur eine plötzliche Magenblutung läßt dasselbe erkennen, aber nach diesen Blutungen erscheinen die Patienten als Kranke, und nie sind sie imstande, wie unsere Patientin, unter gutem Wohlbefinden, fast gleich nach der Blutung, jede Speise, sogar die schwerste, ohne jegliche Beschwerden und Folgen zu ertragen.

Da die andern Bauch- und Brustorgane keinen Anhaltspunkt für die Erklärung der Blutung uns darbieten, so sind wir berechtigt, nach den Angaben der Patientin, die Blutungen in innige Beziehung zu dem Sexualleben zu bringen.

Was die Pathogenese aller oben angeführten Erscheinungen der vikariierenden und menstruellen extrauterinen Blutungen und Blutungen auf sexueller Basis anbetrifft, so vertrat Bornes (69a) schon im Jahre 1886 die Anschauung, daß die menstruelle Blutung nicht eine einfache Funktion der Ovarien und des Uterus sei, vielmehr sei diese nach ihm ein notwendiges Postulat des Gesamtorganismus, dessen Eintritt eng mit dem Wohlbefinden des Individuums zusammenhänge.

Wenn der menstruelle Blutabgang nicht per vias naturales stattfindet, kann er ersetzt werden, erstens durch ektopischen Blutabgang, zweitens durch Schleimfluß, drittens können die für die menstruellen Blutungen bestimmten Materien zu anderen Funktionen verwandt werden, wie zur Laktation, Gravidität, viertens zur Bildung neuer Gewebe, Fettanlagerung im Klimakterium, fünftens können sich Ergüsse ins Bindegewebe, in die serösen Höhlen oder in andere Organe entwickeln, sechstens können Neurosen entstehen.

Vikariierende Menstruation ist deshalb ein physiologisches Postulat und es werden bei ihrem Fehlen schwere Störungen vorkommen.

Heitzmann (69b) nimmt an, daß zur Zeit der Men-

struation nicht bloß ein lokaler Blutandrang nach den Genitalien, sondern auch eine Kongestion im ganzen Gefäßsystem stattfindet, und meint, eine Hemmung oder Einschränkung der menstruellen Blutung aus der Uterusschleimhaut habe eine vermehrte Kongestion und Blutaustritt in irgendeinen anderen Teil des Körpers zur Folge. Diese vermehrte Kongestion führt in den Milchdrüsen zu Mammablutungen, in der Magenschleimhaut zu Magenblutungen; das andere Mal findet sie ihren Ausdruck in einem Exanthem oder in Hautblutung.

Gerhard äußert die gleiche Meinung über die Menstruation, als Ausdruck einer den ganzen Körper in Mitleidenschaft ziehenden Erregung des Gefäßsystems und sieht die vikariierenden Blutungen aus anderen Organen bei vorhandener Amenorrhoe als Folge der ungestört weiter wirkenden Menstruationswelle an.

Nach Leo (70) kommt Blutbrechen ohne organische Erkrankung des Magens als vasomotorische Neurose bei Hysterischen vor. Es ist als Reflexneurose zu betrachten und tritt zuweilen periodisch in Form einer Menstruatio vicaria auf.

Kuttner sagt folgendes: Die Magenblutung ist die Folge der durch den Nervenreiz bei der Menstruation resp. deren Anomalien: Amenorrhoe und Menorrhagien bedingten Kongestionserscheinungen und der dadurch sich ändernden Zirkulationsverhältnisse. Genauer gesagt, sie ist die Folge einer gesteigerten Blutfülle der Magengefäße, die durch zufällige Störungen peristaltische Bewegungen des Magens, durch den Reiz der aufgenommenen Nahrung usw. zur Ruptur führen kann.

Die oben erwähnten Gründe können desto leichter zu Magenblutungen führen, je weniger resistent die Magenschleimhaut ist, das ist bei sogenannter hämorrhagischer Diathese und bei fettiger Entartung der Magengefäße. Besonders prädisponiert die Chlorose, die häufig von diesen

Erscheinungen und Menstruationsanomalien begleitet ist, zu menstruellen Blutungen.

Kuttner spricht sich überhaupt gegen die Auffassung von vikariierenden Magenblutungen aus, als ob diese wirklich stellvertretend für eine Menstruation eintreten können. Dagegen faßt Kehrer (71) die vikariierenden Menstruationen oder periodischen Magenblutungen als einen vasomotorischen Reflex auf, welcher durch das Ovarium, sei es durch den Reiz der Ovulation oder durch die sogenannte innere Sekretion, welche bei der Periode vielleicht verändert ist, ausgelöst wird. Da wir aber vikariierende Blutungen gar nicht selten auch in Fällen finden, in denen zweifellos die ganzen Ovarien bis auf den letzten Rest, ja die ganzen Genitalien entfernt sind, so müssen wir doch wohl annehmen, daß nicht die Ovulation oder die innere Sekretion unbedingt zur Entstehung einer vikariierenden Blutung notwendig ist, sondern daß auch andere Reize, wie etwa Entzündung oder Kompression von Nervenendigungen im Becken vasomotorische Reflexe erzeugen können, welche in Blutungen in den verschiedenen Organen: in der Nase, im Auge, und zwar auf der Retina und Conjunctiva, im Magen und Darm und den Lungen Ausdruck finden können.

Neben den vikariierenden Magenblutungen nehmen besonders französische Autoren auch eine menstruelle Magenblutung an; auch diese müßte durch einen uterinen oder ovariellen Reflex auf die Vasomotoren der vorher wahrscheinlich schon geschwächten Magengefäße zu erklären sein.

In neuerer Zeit hat Cohn (72) über variköse Magenblutungen berichtet, und es ist wohl möglich, daß durch einen während der Menstruation erfolgenden vasomotorischen Reflex die vermehrte Hyperämie eines Magenvarix zu menstrueller Hämatemesis führt.

Was nun die von uns beschriebenen Blutungen auf erotischer Basis betrifft, so müssen wir sie als abhängig von zentralen nervösen Einflüssen auffassen. Die Experi-

mente von Koch, Ewald, Schiff und Brown-Sequard lassen eine zentrale Ursache als möglich erscheinen. Diese Autoren beobachteten nach Durchschneidung des Hals- und Brustmarkes Geschwüre und Blutungen im Magen und Darm.

Eine einwandfreie Erklärung aller dieser Erscheinungen gibt es doch nicht, denn die Frage nach dem Wege, auf welchem sich die Einflüsse des Genitalsystems auf die entfernten Organe beim weiblichen Organismus vollziehen, steht noch offen.

An der Tatsache des Vorhandenseins der vikariierenden Blutungen ist aber, trotzdem sich skeptische Stimmen ihnen gegenüber erheben, nicht zu zweifeln.

Dem hochverehrten Herrn Professor Strauß spreche ich für die Ueberweisung der Arbeit und Ueberlassung der Fälle sowie für das bei der Abfassung meiner Arbeit erwiesene Entgegenkommen meinen ergebensten Dank aus.

Literatur.

1. Pflüger, Ueber die Bedeutung und Ursache der Menstruation.
2. Beigel.
3. Slavjansky, cit. nach Realencyclopädie.
4. Jakson.
5. Straßmann, Beiträge zur Lehre von der Menstruation, Ovulation und Conception, Archiv für gesamte Gynäkol. Bd. 52.
6. Goltz, Ueber den Einfluß des Nervensystems, Pflügers Archiv Bd. 9.
7. Rein, Die Nerven der Gebärmutter. Jena 1867.
8. Knauer, Versuche von Ovarientransplant. Ztblt. für Gynäk. 1896—98. Archiv für Gynäk. Bd. 60.
9. Halbon, Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. 12.
10. Leopold, cit. nach Rosthorn, Kongreß für innere Medizin.
11. Fellner, Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. 28.
12. Hegar, Allgem. Ztschrift für Psych. Bd. 58.
13. Wollenberg, Refer. Berl. Klin. Wochenschrift 1904.
14. Krafft-Ebing, Psychosis menstrualis. Stuttgart 1902.
15. Cimball, Refer. M. M. W. 1905.
16. Viaillon, Annales de Gynécol. 1902. Nr. 2.
17. Schultze, Monatsschr. für Geb. Gyn. 1902. 12—17 cit. nach Veit, Handbuch der Gynäkol.
18. Obermeyer, cit. nach Baumgarten.
19. Vittnow, cit. Frommels Jahresbericht der Gyn. und Geburtsh. 1892.
20. Baumgarten, W. Med. Presse. 1905 Nr. 16.
21. Fleischmann, cit. nach Gebhardt.
22. Fließ, Ueber d. innigen Zusammenhang der Nase und Genitalorgane. Halle 1902.
23. Walker, cit. Veit Handbuch der Gynäk. Bd. 3 1908.
24. Person, Ibidem.
25. Gebhard, Ibidem 1898.
26. Quain, Ibidem.
27. Siehe 22.

28. Kraus, M. M. W. 1905 Nr. 13.
29. Frank, B. Kl. W. 1905 p. 344.
30. Neumann, B. Kl. W. 1899 p. 459.
31. Riebold, D. M. W. 1906 Nr. 11—12.
32. Ratjen, Ctrblt. für Gynäk. 1893 p. 642.
33. Hotte, Ctrblt. für Gynäk. 1893 p. 642.
34. Voigt, Ctrblt. für Gynäk. 1893 p. 642.
35. Windmüller.
36. Kober, Berl. Kl. W. 1865 Nr. 2.
37. Bunting, D. M. W. 1901 Nr. 23.
38. Schachner, W. Kl.-Therap. Wochenschrift 1905 Nr. 50.
39 Henning, Ref. Ctrbl. für Gynäk. Nr. 19 1908.
40. Hauptmann, M. M. W. 1909 Nr. 41.
41. Pfister, Ueber die reflekt. Beziehung zwischen Mamma und Genit. muliciera 1902. Heidelberg. Dissert.
42. Hancock, cit. nach Gebhardt.
43. Pollitzer, Ctrblt. für Gynäk. 1901 p. 305.
44. Förster, Ctrbl. für Gynäk. 1901 p. 305.
45. Javorsky, Refer. Jahresbericht der Gynäkol. 1906.
46. Hahn, cit. nach Frommels Jahresbericht 1895.
47. Marsi, cit. nach Kongreß in Moskau 1897.
48. Dschigit, Monatsschrift für Urologie Bd. 10.
49. Stepanow, cit. nach Virchow-Schmidts Jahresbericht 1885.
50. Boas, Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.
51. Elsner, Lehrbuch der Magenkrankheiten.
52. Ewald.
53. Strauß, Balneologen-Kongreß 1910.
54. Kuttner.
55. Kuttner, Berl. Klin. Woch. 1895 Nr. 7—9.
56. Schröder, Virchow-Schmidts Jahresbücher 1874.
57. Revillout, Ibidem 1876.
58. Putnay, Ibidem.
59. Watson, cit. nach Kehrer.
60. Seligmann, Ctrblt. für Gynäk. 1893.
61. Edebohls, siehe 25.
62. Coradeschi cit. nach Kehrer.
63. Fischel, Prag. Med. Woch. 1894 = 12.
64. Quierollo, cit. nach Kehrer.
65. Baretti, cit. nach Virchows Jahresbericht 1876.
66. Theilhaber, cit. nach Kehrer.
67. de Sonneti, Zeitschrift für Gynäk. pg. 1197.

68. Schupfer, Virchow-Schmidts Jahresbericht.
69a. Bornes, Virchows Archiv 1886.
69b. Heizmann, cit. nach Oppel, Dissertation.
70. Leo, Diagnostik der Krankheiten der Verdauungsorgane.
71. Kehrer, Die physiolog. und patholog. Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zum Tractus intesticuli.
72. Cohn, cit. nach Kehrer.

Lebenslauf.

Frau Anna Feldmann-Raskina, am 19. Mai 1886 zu Moskau geboren, mosaischer Konfession, besuchte das 8 klassige Mädchengymnasium zu Moskau, das sie im Jahre 1904 absolvierte.

Seit diesem Jahre studierte sie Medizin an den Universitäten der Schweiz und zu Berlin.

Während ihrer Studienzeit besuchte sie die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten:

Blanc, Brunner, Bugnion, Dufour, Herzen, Loewenthal, Roud, Wilczeck, Bürgi, Judassohn, Kocher, Kolle, Kottmann, Langhans, Luscher, Müller, Sahli, Siegrist, Seiler, Stoß, Bumm, Heubner, Hildebrand, Jolly, Lesser, Senator, Ziehen.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern sage ich an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank.